

日本藻類学会第31回大会（神戸：2007, 3, 24-25）

○高平花絵*・大江真司**・加藤季夫***・原慶明*

微細構造と分子系統に基づく淡水産ラフィド藻類の分類

ラフィド藻類は1目1科8属に分類され、そのうち3属が淡水産種であり、海産種とは光合成色素組成の違い、及びピレノイド・収縮胞の有無によって明確に識別できる。淡水産種は細胞の大きさ、外形、あるいはミューコシストの有無とその分布様式、また収縮胞の形態など、光学顕微鏡レベルの形態的特徴によって属・種が分類されてきた。一方、培養株はその確立が難しく、株保存施設にもほとんど無いため、透過型電子顕微鏡(TEM)による微細構造観察や分子系統解析もほとんど行われていない。従って、これまでの分類が系統を反映しているかどうかの検証は未だ実施されていない。

今回、淡水産ラフィド藻類4種、*Gonyostomum semen*、*G. latum*、*G. depressum* および *Merotricha bacillata* の培養株を確立し、透過型電子顕微鏡による細胞観察と18SrDNAの塩基配列を決定し、データベースに登録されている *Vacoullaria virescens* と海産種を合わせて系統樹を構築した。その結果、*G. latum* と *G. depressum* の葉緑体にピレノイドが存在すること、および *Gonyostomum* 属が多系統となることが分かり、同属の再定義と新属の提案を含めた分類体系の見直しが必要となった。

(*山形大・理・生物, **山形大・院・理工, ***國學院大・文・自然科学)